

OPIS PRZEMIOTU ZAMÓWIENIA**I. DANE OGÓLNE**

Interfejs urządzenia dla bibliotekarza udostępniony jest w jęz. polskim. Urządzenie jest zintegrowane z systemem bibliotecznym HORIZON funkcjonującym w bibliotece umożliwiając bibliotekarzowi sprawdzanie bieżącego stanu załadowania książkomatu.

Specyfikacja ogólna:

Lp.	Opis produktu	Liczba
1	Książkomat zewnętrzny do odbioru i zwrotu wypożyczonych książek z min 42 skrytkami wraz z oprogramowaniem i aplikacją webową.	1
2	Montaż, instalacja oprogramowania, szkolenie personelu, integracja z systemem bibliotecznym. Gwarancja minimum 24 miesiące.	1

II. OPIS TECHNICZNY**1. Książkomat zewnętrzny do odbioru i zwrotu wypożyczonych książek z min 42 skrytkami wraz z oprogramowaniem i aplikacją webową.**

Książkomat umożliwia odebranie zarezerwowanych wcześniej pozycji książkowych również po zamknięciu Biblioteki. Książkomat jest urządzeniem wolnostojącym zawierającym 42 niezależnych skrytek, do których dostęp, po procesie autoryzacji mają uprawnieni czytelnicy biblioteki. Z uwagi na dynamiczne przypisanie poszczególnych skrytek czytelnikom, powiadamianie ich o czekających w skrytkach dokumentach, książkomat jest funkcjonalnie zintegrowany z systemem bibliotecznym i obsługiwany przez bibliotekarzy z poziomu tego systemu.

Książkomat ma umożliwić czytelnikowi:

- Odbiór książek (wcześniej zamówionych przez niego w systemie bibliotecznym);
- Zwrot książek do skrytek (tych samych, które wykorzystywane są przy odbiorze – wykluczony jest zwrot do szuflady, wrzutni, czy też innego pojemnika wspólnego dla wszystkich książek).

2. Sposób korzystania z urządzenia:

Czytelnik rezerwuje książkę w systemie bibliotecznym. Bibliotekarz, po odnalezieniu książki w magazynie wprowadza do systemu informację o przekazaniu książki do książkomatu.

Okresowo (np. raz dziennie) przekazane książki umieszczane są w odpowiednich skrytkach książkomatu. Skrytka automatycznie zostaje zaprogramowana w taki sposób, aby dostęp do niej miał tylko oczekujący na pozycję czytelnik bądź administrator systemu. Z systemu bibliotecznego w momencie umieszczenia książki w skrytce, generowane jest powiadomienie dla czytelnika o tym, że książka oczekuje na niego w jednej ze skrytek. Książka oczekuje na czytelnika przez czas określony przez bibliotekę. Czytelnik w tym czasie może odebrać książkę ze skrytki urządzenia.

3. Wymiary urządzenia:

- Wysokość 2000 mm \pm 10 mm,
- Szerokość 1900 mm \pm 10 mm,
- Głębokość 500 mm \pm 10 mm,
- Dach wysunięty na min. 240 mm od czoła urządzenia,
- Ilość skrytek min 42,

- Waga max. 320 kg,
- Wykonanie: blacha nierdzewna z gatunku AISI 304 lub lepsza, malowana proszkowo; drzwi i elementy frontu z blachy o grubości min. 1,0 mm,
- Zamawiający dostarczy gotowy projekt naklejki do druku w formacie wektorowym, a Wykonawca zobowiązuje się do wydrukowania i naniesienia naklejki na urządzenie zgodnie z przesłanym projektem,
- Min. 42 skrytki o min. wymiarze: wysokość 115mm, szerokość 385 mm, głębokość 470 mm.

4. Urządzenie musi zawierać:

- Monitor z ekranem dotykowym min. 17 cali,
- Komputer stacjonarny klasy PC,
- Elektrozamki do każdej ze skrytek wraz ze sterowaniem,
- Pobór mocy mniejszy niż 500 V,
- Zasilanie bezpiecznym napięciem (maks 24V) – za pośrednictwem zasilaczy obniżających napięcie zainstalowanych wewnątrz budynku, podłączonych do sieci jednofazowej 230 V/50Hz,
- Podłączenie do sieci komputerowej LAN,
- Czytniki kart czytelnika – czytniki kodów kreskowych, QR oraz RFID (MIFARE). Wszystkie te czytniki mają umożliwiać odczyt zarówno z karty czytelnika jak i ze zbiorów bibliotecznych, jak i ze smartfonów. Czytnik musi mieć opcję identyfikacji także poprzez skanowanie QRcode z urządzenia przenośnego,
- Kamerę wbudowaną wewnątrz nad monitorem, tak aby pokazywała użytkownika. Musi posiadać przetwornik i slot na kartę pamięci – tak aby tydzień był zawsze zapisany. Po tygodniu nowy obraz ma zapisywać się na najstarszym. Do kamery ma być dołączone oprogramowanie – umożliwiające w każdej chwili podgląd w czasie rzeczywistym, jak i przeglądanie zapisu zdalnie,
- Kolorystyka blachy numer RAL wybrany przez Zamawiającego,
- Drukarka pokwitowań, wylot z drukarki iluminowany,
- Wersje językowe: polska, angielska, niemiecka, ukraińska.

5. Udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami:

- Monitor z funkcją dla słabowidzących. Górna krawędź monitora na wysokości maksymalnej 1370 mm liczonej od podłoża, tak aby osoby poruszające się na wózku miały do niego lepszy dostęp.
- Minimalne parametry monitora:
 - Przekątna ekranu min. 17"
 - Rozdzielczość min. 1280 x 1024
 - Jasność max nie mniejsza niż: 1000 cd/m²
 - Automatyczna regulacja jasności ekranu w zależności od oświetlenia zewnętrznego.
 - Kontrast 1000:1 lub lepszy
 - Ekran dotykowy – PCT pojemnościowy lub równoważny
 - Ilość punktów dotyku min. 8
 - Temperatura pracy – 20°C + 60°C
- Podświetlenie ledowe przy daszku wyposażone w automatykę zmiernicową,
- W aplikacji bibliotekarz ma mieć możliwość wskazania niższych skrytek na odbiór dla osoby niepełnosprawnej ruchowo.

6. Wykonawca ma obowiązek pełnej integracji urządzenia z systemem bibliotecznym HORIZON, a Zamawiający dostarczy wszelkie potrzebne licencje systemu bibliotecznego.

7. Zamawiający doprowadzi LAN i zasilanie 230V wewnątrz budynku i zrobi otwór przez ścianę gdzie będzie możliwość przeprowadzenia 4 kabli (średnica 30mm) na zewnątrz w miejscu gdzie będzie stał książkomat. Wykonawca wewnątrz zamontuje skrzynkę elektryczną z zasilaczami, tak aby książkomat był zasilany ostatecznie bezpiecznym napięciem 24V. Wyprowadzenie kabli na zewnątrz dokona Wykonawca podczas montażu książkomatu.

8. Aplikacja webowa:

Aplikacja webowa umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej zarządzanie jednym lub grupą urządzeń. Dane z urządzeń powinny być w trybie on-line przesyłane i synchronizowane z danymi w chmurze w celu umożliwienia generowania raportów i zarządzania urządzeniami bez generowania obciążenia sieci i komputerów sterujących urządzeniami. Rozwiązanie powinno umożliwić wspólny backup danych na wypadek awarii bez konieczności „backupowania” danych osobno dla każdego z urządzeń.

Podstawowe funkcjonalności aplikacji webowej:

- dostęp do informacji opisujących stan poszczególnych książkomatów i do raportów z jednego miejsca,
- zarządzanie kartami administracyjnymi – dodawania/usuwanie kart oraz przypisywanie PINów,
- przeglądanie zawartości skrytek poszczególnych książkomatów wraz z informacją o statusie pojedynczej skrytki (pusta, do odbioru, zwrot, przeterminowana) oraz stanie drzwiczek (otwarte / zamknięte),
- sprawdzanie stopnia zapełnienia poszczególnych książkomatów – sumaryczna informacja o liczbie skrytek pogrupowana wg statusu skrytek (pusta, do odbioru, zwrot, przeterminowana),
- dostęp do szczegółowych logów książkomatów wraz z możliwością filtrowania wg zadanego okresu czasu, nr skrytki, ident. czytelnika, ident. książki i typu operacji (zwrot, wypożyczenie) oraz ich eksport do plików w formacie csv,
- generowanie raportów umożliwiających analizę wykorzystania zasobów i statystyki transakcji dla wybranego książkomatu:
 - A. Raportu prezentującego sumarycznie liczbę wypożyczeń lub zwrotów woluminów dla zadanego okresu czasu w podziale na lata, kwartały, miesiące, tygodnie, dni, dni tygodnia lub godziny.
 - B. Raportu prezentującego średnią dzienną liczbę wypożyczeń i zwrotów woluminów dla zadanego okresu czasu.
 - C. Raportu prezentującego listę egzemplarzy wg liczby przeprowadzonych transakcji dla zadanego okresu czasu.

W czasie trwania gwarancji infrastruktura chmurowa jest bezpłatna.

9. Wymagana funkcjonalność obsługi Książkomatu przez bibliotekarza i czytelnika:
Integracja Książkomatu z systemem bibliotecznym HORIZON musi zapewnić realizację następujących procedur użytkownika:

1. Procedura zamawiania i rezerwowania, przygotowywania i wypożyczania książek do książkomatu:
 - 1) Czytelnik, z poziomu modułu systemu bibliotecznego zamawia (kolejka) lub rezerwuje (dostępna) wybraną książkę z miejscem odbioru „Książkomat”.
 - 2) Bibliotekarz w module Wypożyczalnia systemu przegląda listę zarezerwowanych książek, z których wybiera te, które mają zostać przekazane do książkomatu. Opcjonalnie drukuje listę rewersów dla książek, które mają być dostarczone do „Książkomatu”.

- 3) Dla każdej wskazanej rezerwacji bibliotekarz przygotowuje książkę do umieszczenie w książkomacie poprzez nadanie jej statusu „waiting on hold shelf”
- 4) W przypadku naliczonych kar i opłat, bądź przekroczonych przez czytelnika limitów wypożyczeń, bibliotekarz może odmówić przekazania książek do książkomatu.
2. Procedura umieszczania książek w książkomacie:
 - 1) Bibliotekarz skanuje kartę administratora,
 - 2) Po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję ZAŁADUJ,
 - 3) Bibliotekarz skanuje książkę czytnikiem znajdującym się w książkomacie, jeśli książka nie jest przeznaczona do załadunku zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat (sprawdzenie statusu książki odbywa się za pośrednictwem serwera SIP)
 - 4) W zależności od wybranej opcji książkomat otwiera automatycznie jedną ze skrytek lub bibliotekarz wybiera samodzielnie skrytkę ,w którą należy włożyć książkę, a następnie zatrzasknąć drzwi skrytki,
 - 5) Procedurę z punktów 3 i 4 należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do załadowania,
 - 6) Po załadowaniu wszystkich książek bibliotekarz wybiera opcję wyloguj – następuje wylogowanie z konta administratora (UWAGA: w przypadku nie zeskanowania kolejnej książki po upływie określonego czasu bezczynności następuje automatyczne wylogowanie z konta).
3. Procedura zwrotu do biblioteki książek nieodebranych i zwróconych:
 - 1) Bibliotekarz skanuje kartę administratora,
 - 2) Po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję WYŁADUJ,
 - 3) W zależności od wybranej opcji książkomat otwiera po kolei wszystkie skrytki, w których znajdują się nieodebrane lub zwrócone książki,
 - 4) Po wyjęciu wszystkich książek bibliotekarz zatrzaskuje wszystkie skrytki,
 - 5) Po załadowaniu wszystkich książek bibliotekarz wybiera opcję wyloguj lub wykonuje inne czynności administracyjne
4. Procedura odbioru książki przez czytelnika:
 - 1) Czytelnik skanuje kartę czytelnika,
 - 2) Jeśli w książkomacie znajdują się książki przeznaczone dla tego czytelnika następuje wykonanie operacji wypożyczenia książek w systemie bibliotecznym poprzez serwer SIP
 - 3) W przypadku pomyślnego wypożyczenia książek automatycznie otwierają się drzwi odpowiedniej skrytki, w przeciwnym razie na ekranie zostanie wyświetlony stosowny komunikat
 - 4) Po zabraniu książki ze skrytki czytelnik zamyka skrytkę.
 - 5) Jeśli w książkomacie jest więcej skrytek zawierających książki przeznaczone dla tego czytelnika powtórzone zostaną kroki 2-5
5. Procedura zwrotu książki przez czytelnika:
 - 1) czytelnik skanuje kartę czytelnika,
 - 2) czytelnik skanuje książki przeznaczone do zwrotu (maks. liczba książek w skrytce jest konfigurowalna) czytnikiem znajdującym się w książkomacie,
 - 3) książkomat otwiera jedną ze skrytek, w którą należy włożyć książki, a następnie zatrzasknąć drzwi skrytki,
 - 4) jeśli zwracanych książek jest więcej, procedurę z punktów 2) i 3) należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do zwrotu,

- 5) po zwróceniu wszystkich książek czytelnik wybiera opcję zakończ (UWAGA w przypadku nie wybrania opcji zakończ po upływie określonego czasu bezczynności następuje automatyczne zakończenie procedury zwrotu)

UWAGI:

1. Po przeprowadzeniu procedur 4-5 możliwy jest wydruk potwierdzenia.
2. Procedury 2-5 realizowane są bezpośrednio przy książkomacie.